



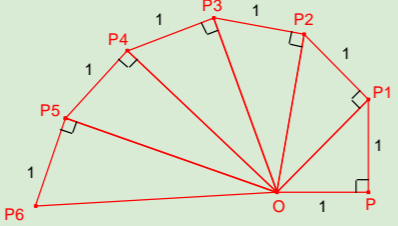

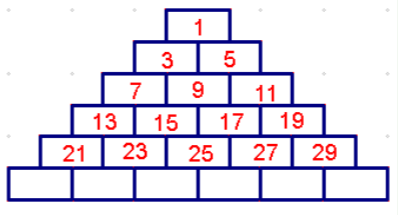

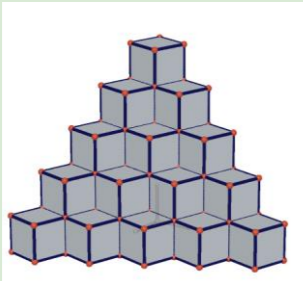

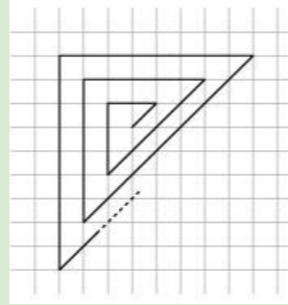
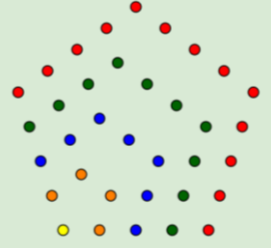



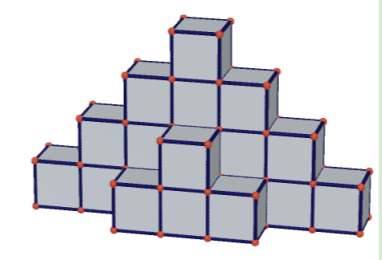
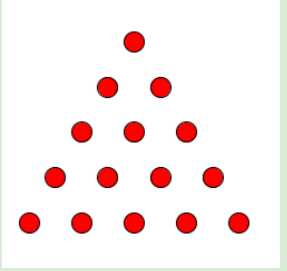







LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO																																																	
 <p>El uso de la calculadora como recurso en la enseñanza de las matemáticas aporta mejoras con respecto a las actitudes, ya que favorece cualidades como la perseverancia, la sistematización, la independencia, la creatividad, la sensatez... El uso de la calculadora aumenta la confianza de los estudiantes en sus capacidades y conocimientos y conecta las matemáticas con la realidad. La calculadora relaciona destrezas de cálculo mental, estimado y escrito, y libera parte del tiempo que se dedica a la repetición. El uso de la calculadora unifica ciertos procedimientos y favorece estrategias como ensayo y error dirigido, generalizar o probar o demostrar.</p>			<p>1 ¿Cuál es el menor natural que multiplicado por 1176 da un cuadrado perfecto? Calcula ese cuadrado perfecto</p> 	<p>2 Hallar a para que los puntos (1, 2); (5, a) y (a, 7) sean colineales. Hallar la ecuación de la recta que los contiene</p> 	<p>3</p> <table border="1" data-bbox="2166 199 2448 472"> <tr><td>1</td><td>3</td><td>6</td><td>10</td><td>15</td><td>21</td><td>...</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td><td>9</td><td>14</td><td>20</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>8</td><td>13</td><td>19</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>12</td><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>...</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	3	6	10	15	21	...	2	5	9	14	20			4	8	13	19				7	12	18					11	17						16							...							<p>4 Dani escribió los primeros 2018 naturales en una tabla como la mostrada a la izquierda. ¿Cuál es el último número de la segunda fila?</p>
1	3	6	10	15	21	...																																																	
2	5	9	14	20																																																			
4	8	13	19																																																				
7	12	18																																																					
11	17																																																						
16																																																							
...																																																							
<p>5 Calcular la suma de los primeros 100 cuadrados perfectos. Calcular: $1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 99 - 100$</p> 	<p>6</p> 	<p>7 En la figura todos los triángulos son rectángulos en P, P₁, P₂,..., P_n,... Además, se cumple $1 = OP = OP_1 = P_1P_2 = \dots$. Calcular las medidas de las primeras diez hipotenusas OP₁, OP₂,..., OP₁₀ de los triángulos. Calcular la hipotenusa OP_n. Calcular la suma de las 10 primeras hipotenusas y la suma de áreas de los primeros 10 triángulos</p>	<p>8 Si los únicos números que se pueden utilizar de tu calculadora son el 0 y el 1, cuál es el menor número de teclas que se deben apretar para obtener el número 2048</p> 	<p>9</p> 	<p>10 Se ha construido la siguiente pirámide de números. ¿Cuál es la fila cuya suma es 29791? En la diagonal {1, 3, 7,...}, ¿qué número ocupa la posición sexta?, ¿y la posición 100? Generaliza el resultado. En la diagonal {1, 5, 11, ...} ¿qué número ocupa la posición sexta?, ¿y la posición 100? Generaliza el resultado.</p>	<p>11 Hallar los naturales a y b cuyo mcm es 90 y de los que se sabe que $\lfloor \frac{a+b}{7} \rfloor = 3$</p> 																																																	
<p>12</p> 	<p>13 Esta pirámide está hecha con 35 cubos y tiene 5 capas. ¿cuántos cubos son necesarios para una pirámide de 10 capas? ¿Y para una pirámide con 100 capas?</p>	<p>14 π day</p>  <p>¿Cuál es el mayor número de seis cifras que dividido por 4, 7 y 11 da resto 3?</p>	<p>15</p> 	<p>16 En un papel cuadrulado cuya cuadrícula mide 5 mm de lado, se ha dibujado una cenefa de 999 segmentos. ¿Cuánto mide la poligonal? Aproxima a metros</p>	<p>17</p>  <p>El número 1369, ¿es pentagonal?</p>	<p>18 Aitana colecciona monedas de un céntimo de euro. Las ha colocado según el esquema de abajo formando un triángulo equilátero (en la figura de lado cinco). ¿Cuántos euros tendrá si puede hacer un triángulo de lado treinta?</p>																																																	
<p>19 Con los dígitos no nulos formar un número de nueve cifras diferentes ABCDEFGHI de manera que AB sea múltiplo de 2, ABC de tres, ABCD de cuatro y así sucesivamente</p> 	<p>20 Hallar el natural n que cumple: $\frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{n}+\sqrt{n+1}} = 10$ Demostrar la igualdad: $\log_2 2 \cdot \log_4 3 \cdot \log_5 4 \cdot \dots \cdot \log_{11} 10 = \log_{11} 2$ Generaliza la igualdad</p>	<p>21</p> 	<p>22 Busca la mayor pareja de naturales impares consecutivos menores que 100 cuya diferencia sea un cuadrado perfecto</p> 	<p>23</p> 	<p>24 Construimos una pirámide de cubos de la siguiente manera: Empezamos una capa con cuatro cubos. Las capas posteriores son dos cubos más alta que la anterior (mirar figura). Cuando llegamos a la altura de 10 cubos, ¿cuántos cubos habremos gastado? Cuando llegamos a la altura de 50 cubos, ¿cuántos cubos habremos gastado?</p>	<p>25</p> 																																																	
<p>26 Partimos de un triángulo equilátero de un metro de lado. Unimos los puntos medios de los lados obteniendo de nuevo un triángulo equilátero. Repetimos este proceso obteniendo así una sucesión de triángulos equiláteros. Calcular la suma de áreas de las treinta primeras iteraciones</p> 	<p>27</p>	<p>28 El cuadrado perfecto 25 cumple que al aumentar una unidad cada cifra se obtiene de nuevo un cuadrado. Sólo hay un cuadrado de cuatro cifras con esta propiedad. Hállalo</p> 	<p>29 ¿En qué cifra termina 13^{2018}?</p> 	<p>30 Obtén en la calculadora el resultado de la división $350:56$ utilizando solo la tecla de la suma</p> 	<p>31 En una clase de 35 alumnos, ¿cuál es la probabilidad de que al menos dos tengan la misma fecha de aniversario?</p> 	<p>MARZO 2018</p>																																																	